

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Программа профессионального обучения предназначена для повышения квалификации рабочих по профессии 15772 «Оператор окрасочно-сушильной линии и агрегата» (4-5 разряд) в области «Автомобилестроение». Программа разработана в соответствии с установленными квалификационными требованиями и требованиями профессионального стандарта «Работник окрасочного производства в автомобилестроении», код 31.005, вид профессиональной деятельности «Окраска при производстве автотранспортных средств и их компонентов», уровень квалификации 3 (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.11.2023 г. № 789н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник окрасочного производства в автомобилестроении»).

1.1 Нормативные документы

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 г. № 438 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 г. № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Постановление Министерства труда и социального развития от 15.11.1999 № 45 «Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 2, разделы: «Литейные работы», «Сварочные работы», «Котельные, холодноштамповочные, волочильные и давяльные работы», «Кузнечно-прессовые и термические работы», «Механическая обработка металлов и других материалов», «Металлопокрытия и окраска», «Эмалирование», «Слесарные и слесарно-сборочные работы».

1.2 Цель реализации программы

Цель – формирование у обучающихся профессиональных компетенций по профессии «Оператор окрасочно-сушильной линии и агрегата», необходимых для профессиональной деятельности.

1.3 Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы обучающийся должен в полной мере соответствовать требованиям, предъявляемым к знаниям и навыкам рабочего по профессии 15772 «Оператор окрасочно-сушильной линии и агрегата» 4/5 квалификационного разряда.

Общие характеристики квалификаций, присваиваемой в результате освоения программы повышения квалификации в соответствии с профессиональным стандартом «Работник окрасочного производства в автомобилестроении» приведены в таблице ниже.

Общая характеристика квалификации

4 разряд			
Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Установка изделия на технологическую оснастку	- Проверка оборудования технологической оснастки для нанесения первичных грунтов на изделие; - Проверка балансировки и крепления изделия для нанесения первичных грунтов.	- Требования технологического процесса окрашивания кузовов и деталей; - Правила эксплуатации технологического оборудования в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности.	- Определять параметры необходимого крепежа для установки изделия на технологическом оборудовании; - Выбирать оптимальное расположение изделия на закрепляемой поверхности; - Проверять надежность крепления изделия; - Проверять удобство расположения изделия с учетом технологической оснастки для нанесения первичных грунтов; - Проверять балансировку изделия; - Выполнять работы с соблюдением требований безопасности.
Подготовка окрашиваемых поверхностей	- Подготовка изделия к мойке и промывке; - Промывка и очистка изделия с применением специализированных чистящих средств; - Обдув подготавливаемых поверхностей сжатым воздухом; - Обезжиривание подготавливаемых поверхностей.	- Свойства и назначение специализированных жидких средств очистки и промывки металлических и неметаллических поверхностей и деталей; - Правила эксплуатации инструмента и приборов очистки и промывки металлических и неметаллических поверхностей и деталей; - Требования стандартов окрасочного производства в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - Правила технической эксплуатации оборудования и ухода за оборудованием в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности	- Подавать листовой и профильный металл, металлические изделия и детали к месту промывки и очистки; - Производить очистку окрашиваемых поверхностей от окалины, коррозии, лакокрасочного покрытия, пыли, налетов вручную щетками и скребками; - Производить промывку металлических поверхностей и деталей щелочами, водой и специализированными средствами; - Обезжиривать металлические и неметаллические поверхности и детали.
4-5 разряд			
Оценка работоспособности оборудования для нанесения герметиков, пластизоль и мастик	- Отбор необходимого инструмента для нанесения герметиков, пластизоль и мастик; - Выбор необходимых параметров специального инструмента для нанесения герметиков, пластизоль и мастик с	- Правила эксплуатации специального инструмента для нанесения герметиков, пластизоль и мастик; - Сортамент герметиков, пластизоль и мастик; - Требования стандартов окрасочного	- Оценивать характеристики поверхности; - Применять специальный инструмент для нанесения герметиков, пластизоль и мастик;

	учетом характеристик поверхности; • Контроль рабочих параметров специального инструмента при нанесении герметиков, пластизолой и мастик.	производства в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; • Основные свойства материалов, используемых в окрасочном производстве, в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; • Нормы расхода материалов, используемых в окрасочном производстве; • Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности.	• Настраивать параметры работы специального инструмента для нанесения герметиков, пластизолой и мастик; • Контролировать рабочие параметры специального инструмента при нанесении герметиков, пластизолой и мастик.
Нанесение герметиков, пластизолой, мастик	• Подготовка к работе, промывка и очистка систем подачи материалов в соответствии с требованиями технологической документации; • Нанесение герметиков, пластизолой и мастик с использованием специального инструмента; • Удаление излишков пластизолой, мастик, герметиков после нанесения на кузова и детали; • Промывка и очистка системы краскопроводов, трубопроводов для подачи материалов.	• Требования технологического процесса окраски; • Правила эксплуатации инструмента и приспособлений для нанесения герметиков, пластизолой и мастик; • Виды дефектов, возникающих в процессе нанесения герметиков, пластизолой и мастик, и причины их возникновения; • Основные свойства материалов, используемых в окрасочном производстве, в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; • Нормы расхода используемых материалов; • Требования стандартов системы менеджмента качества в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; • Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности.	• Проверять наличие вентиляции, освещения, заземления на рабочем месте; • Применять специальные инструменты и приспособления для нанесения герметиков, пластизолой и мастик; • Настраивать параметры специального инструмента для нанесения герметиков, пластизолой и мастик; • Обслуживать специальный инструмент и приспособления для нанесения герметиков, пластизолой и мастик в соответствии с инструкцией по эксплуатации; • Изготавливать маскирующие материалы и шаблоны; • Рационально использовать расходные материалы; • Маскировать и демаскировать поверхности кузова и деталей при нанесении герметиков, пластизолой и мастик; • Пользоваться инструкциями по нанесению герметиков, пластизолой и мастик; • Соблюдать требования системы менеджмента качества.
Укладка шумовиброизоляции на кузов и детали	• Подготовка шумовиброизоляции для укладки на кузов и детали;	• Способы расположения и укладки шумовиброизоляции;	• Проверять наличие вентиляции, освещения,

	• Установка шумовиброизоляции на кузов и детали; • Проверка правильности расположения и укладки шумовиброизоляции на рабочем месте.	• Требования технологического процесса окраски; • Основные свойства материалов, используемых в окрасочном производстве, в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; • Нормы расхода используемых материалов; • Требования стандартов системы менеджмента качества в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; • Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности.	заземления на рабочем месте; • Читать технологическую документацию; • Выбирать правильное расположение шумовиброизоляции; • Отбраковывать дефектные материалы.
Подготовка рабочих растворов лакокрасочных материалов	• Подготовка рабочего раствора лакокрасочного материала, доводка до рабочей вязкости; • Проведение контроля рабочих растворов и лакокрасочных материалов по показаниям специальных приборов; • Контроль соблюдения требований технологической документации при проведении контроля рабочих растворов и лакокрасочных материалов.	• Основные принципы и правила колористики в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; • Требования метрологии в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; • Основные свойства и маркировка материалов, используемых в окрасочном производстве; • Требования инструкций по приготовлению химических и лакокрасочных составов; • Правила эксплуатации специальных приборов для проведения контроля; • Виды дефектов, возникающих при подготовке поверхности и окрашивании, и причины их возникновения; • Характеристики химикатов и лакокрасочных материалов по технической документации; • Порядок работы с персональной вычислительной техникой в окрасочном производстве в автомобилестроении; • Прикладные компьютерные	• Использовать насосные и дозирующие системы подачи лакокрасочных материалов, растворителей, разбавителей, отвердителей в систему краскоподачи; • Производить отбор проб из рабочего оборудования в производстве; • Применять специальные приборы для проведения контроля рабочих растворов и лакокрасочных материалов; • Контролировать технологические параметры рабочих растворов и лакокрасочных материалов в соответствии с требованиями технологической документации; • Проводить плановые и дополнительные лабораторные испытания рабочих растворов и лакокрасочных материалов; • Соблюдать периодичность поверки контрольно-измерительных приборов; • Применять информационные технологии при подготовке рабочих растворов и

		программы для просмотра текстовой, графической информации и документирования результатов в окрасочном производстве в автомобилестроении; • Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности.	лакокрасочных материалов, контроле их технологических параметров в окрасочном производстве в автомобилестроении.
Контроль параметров циркуляции и фильтрации лакокрасочных материалов	• Контроль параметров циркуляции лакокрасочных материалов; • Контроль параметров фильтрации лакокрасочных материалов.	• Нормативные значения параметров циркуляции и фильтрации лакокрасочных материалов; • Правила эксплуатации оборудования, используемого для циркуляции и фильтрации лакокрасочных материалов; • Основные свойства материалов, используемых в окрасочном производстве, в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; • Требования стандартов системы менеджмента качества в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; • Порядок работы с персональной вычислительной техникой в окрасочном производстве в автомобилестроении; • Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой, графической информации и документирования результатов в окрасочном производстве в автомобилестроении; • Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности.	• Осуществлять регулировку параметров циркуляции и фильтрации лакокрасочных материалов; • Контролировать показания приборов циркуляции и фильтрации лакокрасочных материалов; • Изменять режимы работы оборудования для поддержания рабочих значений циркуляции и фильтрации лакокрасочных материалов в соответствии с требованиями технологических инструкций; • Применять информационные технологии при контроле параметров циркуляции и фильтрации лакокрасочных материалов в окрасочном производстве в автомобилестроении.
Контроль и корректировка температуры и влажности в окрасочных и сушильных камерах	• Контроль температуры в окрасочных и сушильных камерах; • Корректировка температуры в окрасочных и сушильных камерах; • Контроль влажности в окрасочных и сушильных камерах;	• Нормативные значения температуры и влажности в окрасочных и сушильных камерах; • Правила эксплуатации окрасочных и сушильных камер в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции;	• Регулировать температуру в окрасочных и сушильных камерах; • Регулировать влажность в окрасочных и сушильных камерах; • Контролировать показания приборов и датчиков температуры и влажности;

	• Корректировка влажности в окрасочных и сушильных камерах.	• Требования стандартов системы менеджмента качества в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; • Порядок работы с персональной вычислительной техникой в окрасочном производстве в автомобилестроении; • Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой, графической информации и документирования результатов в окрасочном производстве в автомобилестроении; • Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности.	• Изменять режимы работы оборудования для поддержания рабочих значений температуры и влажности в окрасочных и сушильных камерах в соответствии с требованиями технологических инструкций; • Применять информационные технологии при контроле и корректировке температуры и влажности в окрасочных и сушильных камерах в окрасочном производстве в автомобилестроении.
Проведение плановых и дополнительных лабораторных испытаний рабочих растворов и лакокрасочных материалов	• Сбор образцов рабочих растворов и лакокрасочных материалов; • Анализ рабочих растворов и лакокрасочных материалов с помощью реагентов; • Подготовка заключения о качестве рабочих растворов и лакокрасочных материалов на основании испытаний.	• Нормативные значения параметров рабочих растворов и лакокрасочных материалов; • Виды и способы испытаний образцов рабочих растворов и лакокрасочных материалов; • Основные свойства материалов, используемых в окрасочном производстве, в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; • Требования стандартов системы менеджмента качества в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; • Порядок работы с персональной вычислительной техникой в окрасочном производстве в автомобилестроении; • Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой, графической информации и документирования результатов в окрасочном производстве в автомобилестроении; • Требования охраны труда, пожарной, экологической,	• Отбирать образцы для проведения испытания; • Выбирать вид и способ испытания образцов рабочих растворов и лакокрасочных материалов; • Проводить испытания рабочих растворов и лакокрасочных материалов в соответствии с технической документацией; • Оформлять результаты испытания; • Применять информационные технологии при проведении плановых и дополнительных лабораторных испытаний рабочих растворов и лакокрасочных материалов в окрасочном производстве в автомобилестроении.

		промышленной и электробезопасности.	
Нанесение окончательного покрытия на поверхности кузовов и деталей	• Подготовка поверхностей кузовов и деталей к покраске; • Шлифование и полировка поверхностей кузовов и деталей; • Нанесение краски и лака в несколько слоев на поверхности кузовов и деталей.	• Правила эксплуатации шлифовального и полировочного инструмента; • Принципы производственных систем, бережливого производства в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; • Основные свойства материалов, используемых в окрасочном производстве, в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; • Нормы расхода используемых материалов; • Стандарты системы менеджмента качества в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; • Порядок работы с персональной вычислительной техникой в окрасочном производстве в автомобилестроении; • Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой, графической информации и документирования результатов в окрасочном производстве в автомобилестроении; • Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности.	• Осуществлять выбор методов и способов окрашивания поверхностей кузовов и деталей; • Применять шлифовальный инструмент и приспособления; • Применять полировочный инструмент и приспособления; • Использовать расходные материалы; • Применять информационные технологии при окрашивании поверхностей кузовов и деталей в окрасочном производстве в автомобилестроении.
Окраска и сушка изделий на окрасочно-сушильном оборудовании	• Регулировка и настройка на рабочий режим окрасочно-сушильного агрегата и его механизмов: цепного транспортера для перемещения окрашенных деталей, узлов и изделий; реверсивного транспортера для перекачки вагонов, системы механизмов пневматической окраски, автоматических механизмов электростатической окраски и установки высоковольтного	• Устройство, кинематические, электрические схемы и конструкции узлов и механизмов окрасочно-сушильного агрегата и камеры окрасочно-сушильной линии; • Правила настройки и регулировки контрольно-измерительных приборов; • Правила регулировки систем газовых и терморадационных элементов сушики; • Схема автоматического управления агрегатом и линией;	• Вести процессы окраски узлов, механизмов, аппаратов, подвижного состава в окрасочно-сушильном агрегате с пульта управления; • Вести процессы сушки узлов, механизмов, аппаратов, подвижного состава в окрасочно-сушильном агрегате с пульта управления; • Осуществлять регулировку окрасочно-сушильного агрегата и его механизмов; • Устранять мелкие неполадки в работе

	выпрямительного устройства; • Ведение процесса окраски и сушки после очистки в дробебетных установках листового и профильного металла, металлических изделий и деталей в камере окрасочно-сушильной линии с пульта управления; • Автоматическое и полуавтоматическое управление электронасосной гидравлической станцией и системой масло- и краскоподачи.	• Требования стандартов окрасочного производства в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; • Системы механизмов пневматической и электростатической окраски; • Система смазок и гидросистема; • Виды, свойства смазочных материалов и жидкостей гидросистемы; • Соргамент и сертификат металлов; • Причины неисправностей в работе механизмов окрасочно-сушильного агрегата и окрасочно-сушильной линии и способы их устранения; • Порядок работы с персональной вычислительной техникой в окрасочном производстве в автомобилестроении; • Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой, графической информации и документирования результатов в окрасочном производстве в автомобилестроении; • Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности.	механизмов окрасочно-сушильного агрегата; • Применять информационные технологии при ведении процесса окраски и сушки изделий в окрасочно-сушильном агрегате с пульта управления в окрасочном производстве в автомобилестроении.
--	---	--	--

1.4 Присваиваемая квалификация:

- «Оператор окрасочно-сушильной линии и агрегата» 4 (четвертый) разряд;
- «Оператор окрасочно-сушильной линии и агрегата» 5 (пятый) разряд;

1.5 Категория слушателей:

программа повышения квалификации рабочих и служащих предназначена для лиц, уже имеющих профессию рабочего, в целях получения новой квалификации рабочего или новой должности в соответствии с настоящей программой.

1.6 Форма обучения – очно-заочная, заочная с применением электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ), в соответствии с потребностями заказчика на основании заключенного с ним договора об оказании платных образовательных услуг.

1.7 Срок освоения программы: 160 часов.